A. Izumoto
7/6/01 章
1 本 国 特 許 庁 Q 65318 章
JAPAN PATENT OFFICE

lof

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2000年 7月 7日

出願番号

Application Number:

特願2000-207058

出 願 人 Applicant(s):

日本電気株式会社

2001年 5月25日

特許庁長官 Commissioner, Japan Patent Office





# 特2000-207058

【書類名】

【整理番号】 63399028

【提出日】 平成12年 7月 7日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 17/60

G06K 17/00

特許願

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

【氏名】 泉本 篤志

【特許出願人】

【識別番号】 000004237

【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

【識別番号】 100080816

【弁理士】

【氏名又は名称】 加藤 朝道

【電話番号】 045-476-1131

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 030362

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9304371

【プルーフの要否】 要

## 【書類名】 明細書

【発明の名称】 I Cカードによるチケット販売システム及びチケット販売方法 並びに記録媒体

## 【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

ネットワークを介して販売センターに接続される端末からユーザが購入するチケットを注文し、

前記チケットの注文を受けた前記販売センターからチケット情報が前記端末に 送信され、

前記端末に接続され、カードにチケット情報を記録する手段によって、前記端 末に送信された前記チケット情報を記録したカードが作成され、

前記ユーザが、前記チケット情報を記録した前記カードを、チケット利用場所 に配設される改札端末のカード読み取り手段に読み取らせる操作を行うことで、 チケットの利用を可能とした、ことを特徴とするチケット販売方法。

## 【請求項2】

前記端末からチケットを注文するにあたり、前記販売センターから、チケット 商品情報が、前記ネットワークを介して、前記端末に送信され、

前記端末に表示されたチケット商品情報の中から前記ユーザが購入するチケットが選択され、

前記端末上で選択された前記チケットの注文が、前記端末から前記ネットワークを介して前記販売センターに対して送信される、ことを特徴とする請求項1記載のチケット販売方法。

### 【請求項3】

前記ユーザが前記販売センターから購入した複数のチケットの情報が、同一の カードに記録可能とされている、ことを特徴とする請求項1又は2記載のチケット販売方法。

#### 【請求項4】

前記改札端末において、前記カード読み取り手段で読み取られたカードのチケット情報が、前記改札端末の表示装置に表示され、前記表示されたチケット情報

の中から、前記ユーザが今回利用するチケット情報を選択する、ことを特徴とする請求項1乃至3のいずれか一に記載のチケット販売方法。

## 【請求項5】

前記改札端末で選択されたチケット情報が、前記改札端末から、前記販売センターに送信され、前記販売センターに登録されている情報と比較照合されて、正 当なチケット情報であるか否かチェックされ、前記チェックの結果に基づき、前 記ユーザの入場可否の制御を行う、ことを特徴とする請求項1乃至4のいずれか ーに記載のチケット販売方法。

## 【請求項6】

ユーザがチケットを購入するにあたり、ユーザ端末から、ネットワークを介して接続される販売センターに対してチケットを注文し、

前記チケットの注文を受けた前記販売センターでは、前記チケット購入の代金の支払いの点で問題がないか確認し、問題ない場合には、チケット情報、及び注文者識別情報を前記ユーザ端末に送信し、

前記ユーザ端末では、前記販売センターから前記ユーザ端末に送信された、チケット情報、及び前記注文者識別情報に基づき、情報を記録媒体に記録する手段にて、前記チケット情報、及び前記注文者識別情報を、記録媒体を含むカードに記録し、

前記チケット情報、及び前記注文者識別情報を記録した前記カードを所持して、チケット利用場所まで赴いたユーザがチケットを使用する際に、前記カードを 改札端末のカード読み取り手段で読み取らせ、

前記改札端末で読み取られた前記カードの情報のうち、前記ユーザが使用する チケットに対応するチケット情報、及び注文者識別情報が、前記販売センターに 登録されているチケット情報、及び注文者識別情報と比較照合され、

前記改札端末では、前記比較照合結果に基づき、前記ユーザの入場可否の制御 を行う、ことを特徴とするチケット販売方法。

## 【請求項7】

前記改札端末において、前記カード読み取り手段に、前記カードに記録されて いるチケット情報を読み取らせ、前記改札端末に接続されるプリンタから、前記 チケット情報を印字出力することで、チケットを作成する、ことを特徴とする請求項1万至6のいずれか一に記載のチケット販売方法。

## 【請求項8】

前記ユーザ端末側に接続されるICカードライタにて、ICカードに、前記チケット情報、及び前記注文者識別情報を書き込むことで、前記チケット情報及び 注文者識別情報を記録したカードを生成する、ことを特徴とする請求項6記載の チケット販売方法。

## 【請求項9】

前記注文者識別情報が、注文者名、注文内容、及び、注文日時情報を含み、

前記販売センターでは、ユーザがチケット購入時に、前記ユーザ端末宛てに送信したチケット情報、及び注文者識別情報を、前記販売センターのデータベースに登録し、

前記ユーザがチケット使用時に、前記改札端末で読み取られた前記カードの情報のうち、ユーザが使用するチケットの前記チケット情報、及び前記注文者識別情報を、前記販売センターの前記データベースに登録されている前記チケット情報、及び、前記注文者識別情報と、比較照合することで、前記カードの不正使用を防止する、ことを特徴とする請求項6記載のチケット販売方法。

#### 【請求項10】

前記ユーザが前記ユーザ端末を用いてチケットの注文を行う際に、代金支払の ためのクレジットカード情報を、前記販売センターに通知する、ことを特徴とす る請求項6記載のチケット販売方法。

### 【請求項11】

ユーザ端末から、前記ユーザ端末にネットワークを介して接続される販売セン ターに対してユーザが購入するチケットを注文し、

前記チケットの注文を受けた前記販売センターから、チケット情報、及び注文 者識別情報が前記ユーザ端末に送信され、

前記ユーザ端末に接続されたICカードライタにより、ICカードに、前記ユーザ端末に送信されたチケット情報、及び注文者識別情報が記録され、

前記ICカードを所持するユーザが改札窓口に出向き、チケットを使用する場

合、前記ICカードを改札端末のICカードリーダに読み取らせることで、改札 作業が行われる、ことを特徴とするチケット販売方法。

## 【請求項12】

前記ユーザが、前記ユーザ端末からチケットを注文するにあたり、まず、前記 販売センターから、チケット商品情報が、前記ネットワークを介して、前記端末 ユーザに送信され、

前記ユーザ端末の表示装置に表示されたチケット商品情報の中から、前記ユーザが購入するチケットが選択され、

前記ユーザ端末上で選択された前記チケットの注文が、前記ユーザ端末から前 記ネットワークを介して前記販売センターに対して送信される、ことを特徴とす る請求項11記載のチケット販売方法。

## 【請求項13】

前記ユーザ端末にICカードリーダが接続され、前記ICカードに記録された チケット情報、及び注文者識別情報を前記ICカードリーダから読み出して前記 ユーザ端末の表示装置に表示し、前記ユーザが前記表示された情報を確認可能と した、ことを特徴とする請求項11又は12記載のチケット販売方法。

## 【請求項14】

前記改札端末にて、前記ICカードリーダを介して、前記ICカードから読み 出されたチケット情報が、前記改札端末の表示装置に表示され、

前記ユーザは、前記改札端末の前記表示装置の画面から、今回使用するチケット情報を選択し、選択されたチケット情報と該チケット情報に対応する注文者識別情報が、前記ネットワークを介して、前記販売センターに送信され、前記販売センターのデータベースに登録されている情報との照合が行われる、ことを特徴とする請求項11乃至13のいずれかーに記載のチケット販売方法。

#### 【請求項15】

前記改札端末に接続されるプリンタから、前記ICカードに記録されたチケット情報を印字出力してチケットの発券が行われる、ことを特徴とする請求項11 乃至14のいずれか一に記載のチケット販売方法。

#### 【請求項16】

- (a) チケットを注文するユーザ(「注文者」という)は、ユーザ端末から、 購入したいチケット商品情報である購入注文情報及び代金引き落としのためのク レジット情報を、ネットワークを介して、販売センターに送信するステップと、
- (b) 前記販売センターでは、前記ユーザ端末から送信される、購入注文情報 及び代金引き落としのためのクレジット情報を受け取ると、前記クレジット情報 を基に、前記販売センターに通信接続される代金引き落とし先端末に対して、ク レジット指示情報を送信するステップと、
- (c) 前記代金引き落とし先端末では、前記クレジット指示情報を基に、代金引き落とし処理を行い、代金引き落としが可能であるか否かを識別する代金引き落とし可否情報を、前記販売センターに対して、送信するステップと、
- (d) 前記販売センターでは、前記代金引き落とし先端末から送信された前記代金引き落とし可否情報の内容が、代金引き落としが可能な状態であった場合には、購入注文情報を基に、注文者、注文内容及び注文日時を識別するための注文者識別情報を生成して、購入されたチケット情報ととも、前記ユーザ端末に送信するとともに、前記販売センターのデータベースに前記チケット情報と前記注文者識別情報を登録するステップと、
- (e) 前記代金引き落とし先端末から送信された前記代金引き落とし可否情報の内容が、代金引き落とし不可能な状態であった場合、及び、在庫切れ等によりチケットの販売が不可能である場合に、前記販売センターは、チケットの購入不可情報を生成し、前記ユーザ端末に送信するステップと、
- (f) 前記ユーザ端末では、前記販売センターから送信されたチケット情報と 注文者識別情報を受信し、該ユーザ端末に接続されたICカードライタから、I Cカードに、前記チケット情報と前記注文者識別情報を書き込むステップと、
- (g) 前記ユーザ端末が、前記販売センターからチケットの購入不可情報を受け取った場合には、ユーザが注文したチケットが購入できなかったことを、前記ユーザ端末の表示装置に表示するステップと、

を含む、ことを特徴とするチケット販売方法。

## 【請求項17】

請求項16記載のチケット販売方法によって、注文者が購入したチケットを利

用するにあたり、

- (h) 改札口もしくは入場口など所定の位置に設置されている改札端末のIC カードリーダに、チケット情報及び注文者識別情報が書き込まれた前記ICカー ドの情報を読み取らせるステップと、
- (i) 前記改札端末は、前記ICカードリーダを介して、前記ICカードに記録されているチケット情報と注文者識別情報を読み出して、前記チケット情報を前記改札端末の表示装置に表示し、選択されたチケット情報を、該チケット情報に対応する注文者識別情報とともに、ネットワークを介して、前記販売センターに、送信するステップと、
- (j)前記販売センターでは、前記改札端末から送信されたチケット情報、及び注文者識別情報を受信し、受信した前記チケット情報、及び前記注文者識別情報を、前記販売センターの前記データベースに登録されているチケット情報、及び注文者識別情報と比較照合し、比較結果を、前記改札端末に送信するステップと、
- (k) 前記改札端末では、前記販売センターから送信された比較結果を受け取り、比較結果が真であれば、入場を許可し、比較結果が偽であれば、入場を拒否する改札制御を行うステップと、

を含む、ことを特徴とするチケット販売方法。

#### 【請求項18】

請求項16記載のチケット販売方法によって、注文者が購入したチケットを利用するにあたり、

- (1) 改札口もしくは入場口など所定の位置に設置された改札端末のICカードリーダに、チケット情報、及び注文者識別情報が書き込まれた前記ICカードを読み取らせるステップと、
- (m) 前記改札端末は、前記ICカードリーダを介して、前記ICカードに記録されているチケット情報と注文者識別情報を読み出して、前記チケット情報を前記改札端末の表示装置に表示し、選択されたチケット情報を、該チケット情報に対応する注文者識別情報とともに、ネットワークを介して、前記販売センターに、送信するステップと、

- (n) 前記販売センターでは、前記改札端末から送信されたチケット情報と注 文者識別情報を受信し、受信した前記チケット情報、及び前記注文者識別情報を 、前記販売センターの前記データベースに登録されているチケット情報、及び注 文者識別情報と比較照合し、比較結果を、前記改札端末に送信するステップと、
- (o) 前記改札端末では、前記販売センターから送信された比較結果を受け取り、比較結果が真であれば、前記改札端末に接続されるプリンタからチケット情報を印字出力して、チケットを発券し、比較結果が偽であれば、チケットの発券ができない旨を前記ユーザに通知するステップと、

を含む、ことを特徴とするチケット販売方法。

## 【請求項19】

前記注文を受けた前記販売センターが、前記チケット情報、及び注文者識別情報に加えて、前記チケットに関連する付随情報を前記ユーザ端末に送信し、前記ICカードには、前記付随情報が記録される、ことを特徴とする請求項16記載のチケット販売方法。

### 【請求項20】

ユーザ端末と、前記ユーザ端末と通信接続される販売センターと、前記販売センターと通信接続される改札端末と、を備え、

前記ユーザ端末は、ユーザが購入するチケット購入情報を、前記販売センター に送信する手段を備え、

前記販売センターは、チケット購入情報を受け取り、チケットを電子的に発行 し、前記発行したチケット情報を、前記ユーザ端末に送信する手段を備え、

前記販売センターから前記ユーザ端末に送信されたチケット情報に基づき、チケット情報をカードに記録する手段を備え、

前記ユーザがチケットを使用する際に、前記カードのチケット情報が前記改札 端末のカード読み取り手段で読み取られ、

前記読み取られたチケット情報が、前記販売センターに登録されている前記チケット情報と比較照合され、

前記改札端末では、前記比較照合結果に基づき、改札の制御を行う、ことを特 徴とするチケット販売システム。

## 【請求項21】

ユーザ端末と、ユーザ端末と通信接続される販売センターと、前記販売センタ ーと通信接続される代金引き落とし先端末と、を備え、

前記ユーザ端末は、チケットを注文するユーザ(「注文者」という)が入力した、購入希望のチケット商品情報である購入注文情報及び代金引き落としのためのクレジット情報を前記販売センターに送信する手段と、

## を備え、

前記販売センターは、前記ユーザ端末から送信される購入注文情報、及び代金引き落としのためのクレジット情報を受け取り、前記クレジット情報を基に、代金引き落とし先端末に対してクレジット指示情報を送信する手段と、

前記代金引き落とし先端末から送信された前記代金引き落とし可否情報の内容が、代金引き落としが可能な状態であった場合には、購入注文情報を基に、注文者、注文内容、及び注文日時を識別するための注文者識別情報を生成し、購入されたチケット情報とともに前記ユーザ端末に送信する手段と、

前記チケット情報と前記注文者識別情報をデータベースに登録する手段と、

前記代金引き落とし先端末から送信された前記代金引き落とし可否情報の内容が代金引き落とし不可能な状態であった場合には、購入不可情報を生成し、前記ユーザ端末に送信する手段と、を備え、

前記代金引き落とし先端末は、前記クレジット指示情報を基に、代金引き落と し処理を行い、代金引き落としが可能であるか否かを識別する代金引き落とし可 否情報を前記販売センターに対して送信する手段を備え、

前記ユーザ端末は、前記販売センターから送信された注文者識別情報及びチケット情報を受信し、該ユーザ端末に接続されたICカードライタから、ICカードにチケット情報に書き込む手段と、

前記販売センターから購入不可情報を受け取った場合には、注文されたチケットが購入できなかったことを前記ユーザ端末に表示する手段と、

を備えたことを特徴とするチケット販売システム。

## 【請求項22】

前記ユーザ端末において、前記販売センターから前記ネットワークを介して送

信されたチケット商品情報を前記ユーザ端末の表示装置に表示し、前記ユーザは、前記表示されたチケット商品情報の中から前記ユーザが購入するチケットを選択する、ことを特徴とする請求項20又は21記載のチケット販売システム。

## 【請求項23】

前記販売センターと通信接続され、改札口もしくは入場口など所定の位置に設置され、前記ICカードリーダを備えた改札端末を備え、

前記改札端末は、チケット情報が書き込まれた前記ICカードの保持者が、前記改札端末の前記ICカードリーダに、前記ICカードの情報を読み取らせた際に、前記ICカードリーダから読み出された前記ICカードに記憶されているチケット情報と注文者識別情報のうち、前記ユーザが使用するチケットのチケット情報を、該チケット情報に対応する注文者識別情報とともに、ネットワークを介して、前記販売センターに送信する手段を備え、

前記販売センターは、前記改札端末から送信されたチケット情報と注文者識別情報を受信し、受信した前記チケット情報と前記注文者識別情報を、前記販売センターの前記データベースに登録されているチケット情報と注文者識別情報とそれぞれ比較照合し、比較結果を、前記改札端末に送信する手段をさらに備え、

前記改札端末は、前記販売センターから送信された比較結果を受け取り、比較結果が真であれば、前記ICカードの保持者の入場を許可し、比較結果が偽であれば、前記ICカードの保持者の入場を拒否する制御を行う制御手段を備えた、ことを特徴とする請求項21記載のチケット販売システム。

## 【請求項24】

前記改札端末が、前記ICカードリーダを介して、前記ICカードに記録されているチケット情報と注文者識別情報を読み出し、前記ユーザが使用するチケットのチケット情報を、該チケット情報に対応する注文者識別情報とともに、ネットワークを介して、前記販売センターに送信し、

前記販売センターでは、前記改札端末から送信されたチケット情報と注文者識別情報を、前記販売センターに登録されているチケット情報と注文者識別情報と 比較照合し、

前記改札端末は、前記販売センターから送信された比較照合結果を受け取り、

印刷オプションが設定されている場合、比較結果が真であれば、チケットを印字 出力してチケットを発券し、比較結果が偽であればチケットの発券ができない旨 を前記ユーザに通知する手段を備えた、ことを特徴とする請求項22記載のチケット販売システム。

## 【請求項25】

前記改札端末において、前記カード読み取り手段で読み取られたカードのチケット情報を前記改札端末の表示装置に表示し、

前記表示装置に表示されたチケット情報の中から、チケットを利用するユーザが、今回利用するチケットを前記改札端末上で選択する、ことを特徴とする請求項20、22、23、24のいずれか一に記載のチケット販売方法。

## 【請求項26】

チケットの販売センター装置とネットワーク接続するユーザ端末において、

販売センター装置から前記ネットワークを介して送信されたチケット商品情報 を前記ユーザ端末の表示装置に表示する手段と、

チケットを注文するユーザ (「注文者」という)が、入力装置から入力した、 購入希望のチケット商品情報である購入注文情報及び代金引き落としのためのク レジット情報を、前記販売センター装置に対して、前記ネットワークを介して送 信する手段と、

前記購入注文情報及び代金引き落としのためのクレジット情報を受け取った前記販売センター装置から送信される、チケット情報、及び注文者識別情報を受信し、前記ユーザ端末に接続されたICカードライタに、前記チケット情報、及び注文者識別情報を送信し、ICカードに、該情報を書き込むように制御する手段と、

前記販売センター装置から購入不可情報を受け取った場合には、注文されたチケットが購入できなかったことを、表示装置に表示する手段と、

を備えたことを特徴とするユーザ端末。

## 【請求項27】

ユーザ端末と代金引き落とし先端末にネットワーク接続するチケット販売センター装置において、

前記ユーザ端末から送信される購入注文情報及び代金引き落としのためのクレジット情報を受け取り、前記クレジット情報を基に、代金引き落とし先端末に対してクレジット指示情報を送信する手段と、

前記代金引き落とし先端末から送信された前記代金引き落とし可否情報の内容が、代金引き落としが可能な状態であった場合には、購入注文情報を基に、注文者、注文内容及び注文日時を識別するための注文者識別情報を生成し、購入されたチケット情報とともに前記ユーザ端末に送信する手段と、

前記代金引き落とし先端末から送信された前記代金引き落とし可否情報の内容が代金引き落とし不可能な状態であった場合には、購入不可情報を生成し、前記ユーザ端末に送信する手段と、を備え、

を備えたことを特徴とする販売センター装置。

## 【請求項28】

改札口もしくは入場口など所定の位置に設置され、前記ICカードリーダを備えた改札端末から送信されたチケット情報と注文者識別情報を受信し、前記販売センター装置のデータベースに記録されているチケット情報と注文者識別情報とそれぞれ比較照合し、比較結果を、前記改札端末に送信する手段を備えたことを特徴とする請求項27記載の販売センター装置。

#### 【請求項29】

請求項27又は28記載の前記販売センター装置から送信される前記クレジット指示情報を基に、代金引き落とし処理を行い、代金引き落としが可能であるか否かを識別する代金引き落とし可否情報を前記販売センターに対して送信する手段を備えたことを特徴とする代金引き落とし先端末。

### 【請求項30】

販売センター装置と通信接続され、改札口もしくは入場口など所定の位置に設置され、ICカードリーダを備えた改札端末において、

前記ICカードリーダにおいて、チケット情報及び注文者識別情報とが書き込まれた前記ICカードから、チケット情報及び注文者識別情報を読み出し、 前記販売センター装置に対して、前記チケット情報及び注文者識別情報を送信する手段を備え、 前記販売センター装置では、前記改札端末から送信されたチケット情報及び注 文者識別情報を受信し、前記販売センター装置において前記チケット情報生成時 に、前記販売センター装置のデータベースに登録済みのチケット情報及び注文者 識別情報とそれぞれ比較照合し、比較結果を、前記改札端末に送信し、

前記改札端末は、前記販売センター装置から送信された比較結果を受け取り、 比較結果が真であれば入場を許可し、比較結果が偽であれば入場を拒否する制御 を行う制御手段を備えている、ことを特徴とする改札端末。

## 【請求項31】

販売センター装置とネットワーク接続するユーザ端末において、

- (a1)販売センター装置から前記ネットワークを介して送信されたチケット 商品情報を前記ユーザ端末の表示装置に表示する処理と、
- (a2) チケットを注文するユーザ (「注文者」という) が入力装置から入力 した、購入希望のチケット商品情報である購入注文情報及び代金引き落としのた めのクレジット情報を、前記販売センター装置に対してネットワークを介して送 信する処理と、
- (a3)前記購入注文情報及び代金引き落としのためのクレジット情報を受け取った前記販売センター装置から送信される、注文者識別情報及びチケット情報を受信し、前記ユーザ端末に接続されたICカードライタに、前記注文者識別情報及びチケット情報を送信し、ICカードに該情報を書き込むように制御する処理と、
- (a4)前記販売センター装置から購入不可情報を受け取った場合には、注文 されたチケットが購入できなかったことを表示装置に表示する処理と、
- の前記(a1)乃至(a4)の各処理を前記ユーザ端末のコンピュータに実行させるためのプログラムを記録した記録媒体。

### 【請求項32】

- ユーザ端末と代金引き落とし先端末にネットワーク接続する販売センター装置 において、
- (b1) 前記ユーザ端末から送信される購入注文情報及び代金引き落としのためのクレジット情報を受け取り、前記クレジット情報を基に、代金引き落とし先

端末に対してクレジット指示情報を送信する処理と、

- (b2) 前記代金引き落とし先端末から送信された前記代金引き落とし可否情報の内容が、代金引き落としが可能な状態であった場合には、購入注文情報を基に、注文者、注文内容及び注文日時を識別するための注文者識別情報を生成し、購入されたチケット情報とともに前記ユーザ端末に送信する処理と、
- (b3) 前記代金引き落とし先端末から送信された前記代金引き落とし可否情報の内容が代金引き落とし不可能な状態であった場合には、購入不可情報を生成し、前記ユーザ端末に送信する処理と、を備え、

の前記(b1)乃至(b3)の各処理を前記販売センター装置のサーバコンピュータに実行させるためのプログラムを記録した記録媒体。

## 【請求項33】

請求項32記載の記録媒体において、

前記販売センター装置と通信接続され、改札口もしくは入場口など所定の位置に設置され、前記ICカードリーダに接続される改札端末から送信されたチケット情報と注文者識別情報を受信し、前記販売センター装置のデータベースに記録されているチケット情報と注文者識別情報とそれぞれ比較照合し、比較結果を、前記改札端末に送信する処理を、前記販売センター装置のサーバコンピュータに実行させるためのプログラムを記録した記録媒体。

#### 【請求項34】

代金引き落とし先端末において、請求項32又は33記載の前記販売センター装置から送信される前記クレジット指示情報を基に、代金引き落とし処理を行い、代金引き落としが可能であるか否かを識別する代金引き落とし可否情報を前記販売センター装置に対して送信する処理を、前記代金引き落とし先端末のコンピュータに実行させるためのプログラムを記録した記録媒体。

#### 【請求項35】

販売センター装置と通信接続され、改札口もしくは入場口など所定の位置に設置され、ICカードリーダに接続される改札端末において、

(c1)前記改札端末は、チケット情報及び注文者識別情報が書き込まれた前記ICカードICカードから、前記ICカードリーダを介して、前記チケット情

報と注文者識別情報を読み出し、前記改札端末の表示装置に前記チケット情報を表示し、前記表示装置に表示されたチケット情報の中からユーザが選択したチケット情報と、チケット情報に対応する注文者識別情報を、前記販売センター装置に送信する処理を備え、

前記販売センター装置では、前記改札端末から送信されたチケット情報、及び 注文者識別情報を受信し、前記販売センター装置において前記チケット情報生成 時に、前記販売センター装置のデータベースに登録済みのチケット情報、及び注 文者識別情報とそれぞれ比較照合し、比較結果を、前記改札端末に送信し、

(c2) 前記改札端末は、前記販売センター装置から送信された比較結果を受け取り、比較結果が真であれば、入場を許可し、比較結果が偽であれば、入場を 拒否する制御を行う処理、

を備えており、前記(c1)及び(c2)の各処理を前記改札端末のコンピュータに実行させるためのプログラムを記録した記録媒体。

## 【発明の詳細な説明】

[0001]

#### 【発明の属する技術分野】

本発明は、チケット販売方法及びシステムに関し、特に、ネットワークに接続 されるコンピュータシステムを用いたチケット販売ビジネスの方法及びシステム に関する。

[0002]

### 【従来の技術】

興行券、切符等、従来の典型的なチケットの販売方法において、顧客は、購入 を希望するチケットを販売しているチケット販売窓口まで出向き、その場で、チ ケット専用のプリンタ等によってプリント出力されたチケット(部材は一般に紙 )を受け取り、その代金の支払いを行うことで、販売が行われていた。

[0003]

また、インターネット等のネットワークを用いて商品のオンラインショッピングを行う従来の販売方法においても、最終的には、専用プリンタによるチケットのプリント出力を行う必要があった。

[0004]

例えば特開2000-90168号公報には、チケット購入希望者が通信端末からネットワークに接続されたチケットセンターにアクセスし、チケットセンターはユーザごとに一つづつ交付される購入者IDと、チケット種別の2項をもとに、チケットIDを算出し、算出された該チケットIDが通信端末に転送され、通信端末に接続されているICカードライターによってICカードに書き込まれるという方法により、チケットを作成し、該チケットに関する情報(購入者、使用者、使用状況当)をデータベースに記録して、チケットの全流通状態を管理可能としたICカードチケットシステムが提案されている。このICカードチケットシステムにおいて、チケットを使用する場所には、ICカードリーダを搭載したICカードチケットと、ユーザカードに記録されたそれぞれの購入者ID(またはパスワード、購入者ID)の照合が一致し、かつ、該当する公演等のチケットであることを確認する装置が設けられている。

[0005]

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来のチケット販売方法は、下記記載の問題点を有している。

[0006]

第1の問題点は、注文者は、チケットの購入にあたり、チケット販売窓口まで 出向く必要がある、ということである。

[0007]

第2の問題点は、チケットの受け取り時間に時間的な制約がある、ということである。すなわち、顧客は、チケット販売窓口の営業時間内でしかチケットを購入することができない。

[0008]

そして、ネットワークを用いたオンラインショッピングにおいても、注文者宛 に印刷されたチケットが配送され、注文者へのチケット(紙等の部材)の引き渡 しが行われている。

[0009]

したがって、本発明は、上記問題点に鑑みてなされたものであって、その主た

る目的は、ユーザがチケット販売店まで出向くことを不要とするとともに、チケットを購入したユーザへのチケットの引き渡しを不要とし、チケット購入及び利用の利便性を向上するチケット販売利用システム及び方法並びに記録媒体を提供することにある。

[0010]

また本発明の他の目的は、ユーザのチケット利用の際に、該チケットが該当する公演、あるいは乗り物等であることを確認し、不正使用の防止に貢献する、チケット販売利用システム及び方法並びに記録媒体を提供することにある。

[0011]

さらに、本発明は、複数毎のチケットを一つのカードにまとめることで、ユーザが旅行等に際して、チケットの管理を容易化する、チケット販売利用システム及び方法並びに記録媒体を提供することにある。これ以外の本発明の目的、特徴、利点等は、以下の実施の形態の説明からも、当業者には、直ちに明らかとされるであろう。

[0012]

## 【課題を解決するための手段】

前記目的を達成する本発明は、チケットの注文を行うにあたり、注文者は、ユーザ端末からネットワークを介して販売センターに対して行い、前記販売センターに注文したチケットの引き渡しは、前記販売センターからチケット情報が前記ユーザ端末に送信され、前記ユーザ端末に接続されたICカードリーダ/ライタからICカードにチケット情報を書きこむことにより行い、改札端末に接続されたICカードリーダに、チケット情報が書き込まれたICカードを読みとらせることで、購入したチケットを利用可能としている。

[0013]

## 【発明の実施の形態】

本発明の実施の形態について以下に説明する。図1は、本発明の一実施の形態のシステム構成の一例を示す図である。図1を参照すると、チケットを注文するユーザ (「注文者」という) は、ユーザ端末 (1) を用いて、購入対象のチケット商品情報である、購入注文情報、及び代金引き落としのためのクレジット情報

を、ネットワーク(10)を介して、販売センター端末(2)に送信する。

[0014]

販売センター端末(2)は、ユーザ端末(1)から送信される購入注文情報及び代金引き落としのためのクレジット情報を受け取ると、クレジット情報を基に、代金引き落とし先端末(3)に対してクレジット指示情報を送信する。

[0015]

次に、代金引き落とし先端末(3)では、クレジット指示情報を基に、代金引き落とし処理を行い、代金引き落としが可能であるか否かを識別する代金引き落とし可否情報を販売センター端末(2)に対して送信する。

[0016]

次に、販売センター端末(2)は、代金引き落とし可否情報の内容が、代金引き落としが可能な状態であった場合には、購入注文情報を基に、注文者、注文内容及び注文日時を識別するための注文者識別情報を生成し、購入されたチケット情報とともにユーザ端末(1)に送信する。

[0017]

一方、代金引き落とし可否情報の内容が代金引き落とし不可能な状態であった 場合には、販売センター端末(2)は、購入不可情報を生成し、ユーザ端末(1)に送信する。

[0018]

ユーザ端末(1)では、販売センター端末(2)から送信された注文者識別情報及びチケット情報を受信し、該ユーザ端末(1)に接続されたICカードリーダ/ライタ(不図示)に挿入されたIC(integrated circuit)カードにチケット情報に書きこむ。

[0019]

また、購入不可情報を受け取った場合には、注文されたチケットが購入できなかったことを該ユーザ端末 (1) に表示する。

[0020]

次に、注文者が購入したチケットを使用する場合には、改札口、入場口等に設置された改札端末(4)のICカードリーダ(5)から、チケット情報が書き込

まれたICカードを情報を読みとらせる。

[0021]

改札端末(4)はICカードリーダ(5)を介して、ICカードからチケット情報と注文者識別情報を読み出し、ネットワーク(10)を介して、販売センター端末(2)に、チケット情報と注文者識別情報(注文者ID)を送信する。

[0022]

販売センター端末(2)では、改札端末(4)から送信されたチケット情報と 注文者識別情報を受信し、販売センター端末(2)のデータベース(不図示)に 登録されているチケット情報と注文者識別情報とそれぞれ比較照合し、比較結果 を、改札端末(4)に送信する。

[0023]

改札端末(4)は、販売センター端末(2)から送信された比較結果を受け取り、比較結果が真(一致)であれば入場を許可し、比較結果が偽であれば入場を 拒否する。

[0024]

本発明の一実施の形態においては、販売センターとネットワーク接続するユー ザ端末において、

- (a1)販売センター装置から前記ネットワークを介して送信されたチケット 商品情報を前記ユーザ端末の表示装置に表示する処理と、
- (a2) チケットを注文するユーザ(「注文者」という)が入力装置から入力 した、購入希望のチケット商品情報である購入注文情報及び代金引き落としのた めのクレジット情報を、前記販売センター装置に対してネットワークを介して送 信する処理と、
- (a3)前記購入注文情報及び代金引き落としのためのクレジット情報を受け取った前記販売センターから送信される、注文者識別情報及びチケット情報を受信し、該ユーザ端末に接続されたICカードライタからICカードにチケット情報に送信して、ICカードに書き込むように制御する手段と、
- (a4)前記販売センターから購入不可情報を受け取った場合には、注文されたチケットが購入できなかったことを表示装置に表示する手段と、

を備えている。前記各手段(a 1)乃至(a 4)の処理・機能は、前記ユーザ端末のコンピュータ上でプログラムを実行することで実現される。この場合、該プログラムを記録した記録媒体(F D (フロッピーディスク)、CD-ROM、D V D 、MT (磁気テープ)、あるいは半導体メモリ等)から、該プログラムをコンピュータに所定の読み出し手段で読み出して実行するか、サーバ等から通信媒体を介してユーザ端末のコンピュータにダウンロードしインストールして実行することで本発明に係るユーザ端末を実施することができる。

#### [0025]

ユーザ端末と代金引き落とし先端末にネットワーク接続する販売センター端末 (装置) において、

- (b1) 前記ユーザ端末から送信される購入注文情報及び代金引き落としのためのクレジット情報を受け取り、前記クレジット情報を基に、代金引き落とし先端末に対してクレジット指示情報を送信する手段と、
- (b2) 前記代金引き落とし先端末から送信された前記代金引き落とし可否情報の内容が、代金引き落としが可能な状態であった場合には、購入注文情報を基に、注文者、注文内容及び注文日時を識別するための注文者識別情報を生成し、購入されたチケット情報とともに前記ユーザ端末に送信する手段と、
- (b3) 前記代金引き落とし先端末から送信された前記代金引き落とし可否情報の内容が代金引き落とし不可能な状態であった場合には、購入不可情報を生成し、前記ユーザ端末に送信する手段と、を備えている。

### [0026]

前記販売センター端末において、(b4)前記販売センター端末と通信接続され、改札口もしくは入場口など所定の位置に設置され、前記ICカードリーダを備えた改札端末から送信されたチケット情報と注文者識別情報を受信し、前記販売センターのデータベースに記録されているチケット情報と注文者識別情報とそれぞれ比較照合し、比較結果を、前記改札端末に送信する手段を備えている。

#### [0027]

前記各手段(b1)乃至(b4)の処理・機能は、前記販売センター端末を構成するサーバ・コンピュータ上でプログラムを実行することで実現される。この

場合、該プログラムを記録した記録媒体(FD(フロッピーディスク)、CD-ROM、DVD、MT(磁気テープ)、半導体メモリ)から、該プログラムをコンピュータに所定の読み出し手段で読み出して実行するか、他のサーバ装置等から通信媒体を介して販売センター端末のコンピュータにダウンロードしインストールして実行することで本発明に係る販売センター端末を実施することができる。

## [0028]

また、代金引き落とし先端末において、前記クレジット指示情報を基に、代金引き落とし処理を行い、代金引き落としが可能であるか否かを識別する代金引き落とし可否情報を前記販売センターに対して送信する手段を備えている。前記手段の処理・機能は、前記代金引き落とし先端末のコンピュータでプログラムを実行することで実現される。この場合、該プログラムを記録した記録媒体(FD(フロッピーディスク)、CD-ROM、DVD、MT(磁気テープ)、あるいは半導体メモリ等)から、該プログラムをコンピュータに所定の読み出し手段で読み出して実行するか、サーバ等から通信媒体を介して前記代金引き落とし先端末のコンピュータにダウンロードしインストールして実行することで本発明に係る代金引き落とし先端末を実施することができる。

## [0029]

販売センターと通信接続され、改札口もしくは入場口など所定の位置に設置され、前記ICカード読みとり器を備えた改札端末において、

(c1)前記ICカード読みとり器に、チケット情報が書き込まれた前記ICカードを挿入された際に、前記ICカードからチケット情報と注文者識別情報を読み込み、前記販売センターに、チケット情報と注文者識別情報を送信する手段を備え、

前記販売センターでは、前記改札端末から送信されたチケット情報と注文者識別情報を受信し、前記販売センターのデータベースに記録されているチケット情報と注文者識別情報とそれぞれ比較照合し、比較結果を、前記改札端末に送信し

(c2) 前記改札端末は、前記販売センターから送信された比較結果を受け取り、比較結果が真であれば入場を許可し、比較結果が偽であれば入場を拒否する

制御を行う制御手段を備えている。前記手段の処理・機能は、前記改札端末のコンピュータでプログラムを実行することで実現される。この場合、該プログラムを記録した記録媒体(FD(フロッピーディスク)、CD-ROM、DVD、MT(磁気テープ)、あるいは半導体メモリ等)から、該プログラムをコンピュータに所定の読み出し手段で読み出して実行するか、サーバ等から通信媒体を介して前記改札端末のコンピュータにダウンロードしインストールして実行することで本発明に係る改札端末を実施することができる。

[0030]

## 【実施例】

上記した本発明の実施の形態についてさらに具体的な適用例に即して説明すべく、本発明の実施例について図面を参照して説明する。図1は、本発明の第1の実施例のシステム構成を示す図である。図1を参照すると、ユーザ端末1と、販売センター端末2と、代金引き落とし先端末3と、ICカードリーダ5を備えた改札端末4と、これらの端末を相互に接続するインターネット等の通信ネットワーク10と、から構成されている。

[0031]

ユーザ端末1は、ネットワーク10へ通信接続するための通信制御手段11を 備えたパーソナルコンピュータ等の情報処理端末からなる。あるいは、携帯情報 端末、携帯電話機であってもよい。

[0032]

図11は、本発明の一実施例のユーザ端末1の構成の一例を示す図である。図11を参照すると、ユーザ端末1は、販売センター端末2がネットワーク10上に提供しているチケット商品情報(ネットワーク10がインターネットの場合、WWWサーバ上に開設されるホームページ)に通信制御手段11を介してアクセスし、該チケット商品情報(販売センター端末2から送信される画面情報)を、ユーザ端末1の表示装置13に表示する表示制御手段12を備え、さらに、ICカードライタ用情報送信手段14、ICカードリーダ情報受信手段15を備えている。表示制御手段12は、ネットワーク10がインターネットの場合、ユーザ端末1上で稼動するブラウザによって実現される。

[0033]

チケット商品情報としては、例えば、

- ・列車の乗車券、指定席券、あるいは、
- ・劇場、競技場等の鑑賞券、入場券、座席指定券等に関する

情報からなり、チケットの名称、種類、座席番号、及び価格等の情報を含む。

[0034]

なお、ユーザ端末1に表示されるチケット商品情報から複数枚のチケット商品 を選択して、一回の取引で複数枚のチケットを注文してもよい。

[0035]

図1及び図11を参照して説明すると、注文者が、ユーザ端末1の表示装置13の画面から、注文者が購入しようとするチケットの情報である購入注文情報や、代金引き落としを希望する、クレジット(信販)会社情報、口座番号、ID番号等を示すクレジット情報を入力すると、ユーザ端末1の通信制御手段11は、入力された情報を、ネットワーク10を介して、販売センター端末2に送信する

[0036]

ユーザ端末1は、ICカードリーダ/ライタ16に、例えばRS232、USB (Universal Serial Bus)等の所定のインタフェースで接続可能とされており、ICカードライタ用情報送信手段14は、販売センター端末2から送信されたチケット情報と注文者識別情報を、通信制御手段11から受け取り、該ユーザ端末1に接続されるICカードリーダ/ライタ16に、送出する。ICカードリーダ/ライタ16は、チケット情報と注文者識別情報をICカードに記録する。なお、ICカードは、ユーザが、チケット販売会社あるいはクレジットカード会社等にあらかじめ申請して取得しておき、ICカードには、カード発行時、ユーザの個人情報が記憶され、あるいは、必要に応じて電子署名等の情報を記録してもよい。

[0037]

ユーザ端末1のICカードリーダ情報受信手段15は、ICカードに記録されているチケット情報を確認するため、ICカードリーダ/ライタ16から、IC

カードリーダで読み取られたICカードのチケット情報を受け取り、表示装置に 表示する。

[0038]

ユーザ端末1は、チケット利用者が保持する、ネットワーク(インターネット)に接続可能なパーソナルコンピュータ(ICカードライタ/リーダに接続される)であってもよいし、あるいは、コンビニエンスストアに設置される端末(ICカードライタ/リーダを備える)であってもよい。

[0039]

さらに、プレイガイドあるいは旅行案内センタ等に、ユーザ端末1を設置し、 担当者がユーザの要求を聞いて端末操作を行う構成としてもよいことは勿論であ る。こうすることで、端末操作に全く不慣れなユーザの間でも、ICカードによ るチケットの利用を拡大させることができる。

[0040]

図12は、本発明の一実施例の販売センター端末2の構成を示す図である。図12を参照すると、販売センター端末2は、製品の販売者により使用され、サーバマシン、ホストコンピュータ等の情報処理装置によって構成されており、インターネット等ネットワークに接続する通制御信手段21を備えており、さらに、クレジット指示情報送信手段22、注文者識別情報送信手段23、購入不可情報送信手段24、記憶手段25、比較手段26、及び、比較結果送信手段27を備えている。

[0041]

販売センター端末2において、クレジット指示情報送信手段22は、注文者が ユーザ端末1にて入力した購入注文情報とクレジット情報とを受け取り、クレジット情報を基に、クレジット指示情報を自動生成し、クレジット指示情報を、代 金引き落とし先端末3に送信する。

[0042]

また、注文者識別情報送信手段23は、クレジット指示情報を受信した代金引き落とし先端末3から送信される代金引き落とし可否情報を判断し、代金引き落としが可能である場合には、販売センター端末2は、購入注文情報を基に、

- ・注文者名、
- ・注文内容、及び、
- ・注文日時

を含む注文者識別情報を生成し、生成した注文者識別情報をユーザ端末1に送信する。

[0043]

一方、代金引き落としが不可能な場合は、購入不可情報送信手段24は、購入 不可情報を生成して、通信制御手段21を介して、ユーザ端末1に送信する。

[0044]

また、記憶手段25は、販売されたチケットが実際に使用された時にその使用 可否判断をチェックするために、チケット情報と注文者識別情報を記録する。

[0045]

比較手段26は、ICカードの情報を読み取った改札端末4から受け取った注 文者識別情報とチケット情報と、該販売センター端末2の記憶手段25に記録さ れている注文者識別情報とチケット情報とを比較し、比較結果送信手段27は、 比較手段26の比較結果である正偽情報を改札端末4に送出する。

[0046]

注文者識別情報は、チケット注文者と注文内容と注文日時を識別するための情報である。

[0047]

注文者識別情報は、販売センター端末2のデータベースにおいて、顧客管理情報として記録され、ICカードにも記録される。

[0048]

注文者識別情報は、チケットを注文して取得した顧客が、チケット使用時に、 販売センター端末2で、その使用可否判断に使用する。このため、ICカードの 内容の不正改竄防止にも有効である。

[0049]

クレジット情報には、注文者の代金引き落としのためのクレジットカード情報 が含まれる。 [0050]

代金引き落とし先端末3は、クレジット会社等の代金引き落としを行う金融業施設内に設置され、サーバマシン、ホストコンピュータ等の情報処理装置によって構成される。

[0051]

図13は、本発明の一実施例の代金引き落とし先端末3の構成を示す図である。図13を参照すると、代金引き落とし先端末3は、通信制御手段31、代金引き落とし可否判定手段32、代金引き落とし可否情報送信手段33、及び、決済手段34を備えている。

[0052]

代金引き落とし可否判定手段32は、代金引き落とし先端末3が、販売センター端末2からネットワークを介して送出されたクレジット指示情報を受け取り、代金引き落とし先端末3に記録されている顧客情報のなかから注文者の情報を検索して、クレジット指示情報と照合し、オーソライゼーション、及び、代金引き落としが可能であるか否かの適否判断を行う。

[0053]

代金引き落とし可否情報送信手段33は、代金引き落とし可否の判断結果を、 代金引き落とし可否情報として、通信制御手段31を介して販売センター端末2 へ送出する。

[0054]

さらに、決済手段34は、代金引き落とし先端末3は、販売センター端末2から、代金引き落とし指示情報を受け取った場合、該取引に対する決済を行う。

[0055]

改札端末4は、チケットを使用する窓口である改札口、入場口等に設置される パーソナルコンピュータ等の情報処理装置からなる。図14は、本発明の一実施 例の改札端末4の構成を示す図である。

[0056]

図14を参照すると、改札端末4は、通信制御手段41と、ICカードリーダ 48(図1のICカードリーダ5に対応)に、注文者が挿入したICカードから 読みとった情報を受け取るICカードリーダ情報受信手段42と、ICカードリーダ情報受信手段42で受信したカード情報に基づき、ICカードのチケット情報の内容を表示装置47の画面に表示する表示制御手段43と、画面に表示したチケット情報を入力するチケット情報選択制御手段44と、選択されたチケット情報を入力するチケット情報選択制御手段44と、選択されたチケット情報と、注文者識別情報を、販売センター端末2に送出する送信手段45と、販売センター端末2から受け取った比較結果の真偽情報を判断し、比較結果が真(一致)であれば、ゲート(不図示)を開いて入場を許可し、偽であればゲートを閉状態として入場を拒否する入場制御手段45とを有する。あるいは、入場制御手段45は、比較結果が真(一致)であれば、入場許可を改札担当者に通知し、偽であれば入場拒否する旨を、改札担当者に通知する。

## [0057]

この場合、ユーザは改札端末4の画面に表示されたチケット情報(ユーザが販売センターから購入したチケットの情報)から、ユーザが使用するチケット情報を選択入力する。例えば、ユーザが、複数のチケットを購入している場合(ICカードには、複数のチケット情報が書き込まれている)、利用場所に応じたチケットを選択するようにしてもよいし、あるいは、家族の複数人分のチケットを予め購入している状態(ICカードには、4枚分のチケット情報が記録されている)で、今回は、2人分チケットを利用する場合、その選択を行う等、各種選択が行われる。

### [0058]

次に、図1万至図7を参照して、本発明の一実施例の動作について詳細に説明する。なお、以降の説明では、ネットワーク10はインターネットであるものとする。図2万至図4は、本発明の一実施例の処理手順を説明するための流れ図である。なお、図2万至図4は、単に、図面作成の都合で分図されたものである。

#### [0059]

図1、図2乃至図4の流れ図を参照すると、注文者は、自分のユーザ端末1を介して、販売センターがインターネット10上に開設している製品販売ホームページにアクセスする(図2のステップA1)。これに応答して、販売センター端末

2は、チケット商品情報をユーザ端末1に送信する(ステップA2)。

[0060]

ユーザ端末1には、まず、図5に模式的に示すような、各種のチケット商品情報が画面に表示される(ステップA3)。図5には、ユーザ端末1のブラウザ画面上には、販売センター端末2から送信された、旅行等の周遊券(ワイド、ミニ周遊券)の画面情報が表示される。

[0061]

注文者は、ユーザ端末1の画面に表示されたチケット商品情報を見て、購入したいチケットを決定して、該チケットを購入する旨を、画面上で登録する(ステップA4)。

[0062]

図5に示す例では、注文者が「ロロワイド周遊券」の購入欄をマウス等のポインティングデバイス、あるいはキーボードから選択すると印(選択した項目には、記号■が付される)が付けられ、この周遊券が、購入注文情報として、一時的に、ユーザ端末1の記憶装置に蓄えられる。

[0063]

なお、図5では、簡単にため、周遊券単位の選択が行われる画面が一例として 示されているが、旅行会社が提供する旅行クーポン券の選択であってもよく、こ の場合、行き先の経路、乗り物(便)、宿泊先(ホテル、宿屋)の選択、さらに は、食事等の一例の工程で必要なチケットを、ユーザ端末1上で選択するサービ スを提供するようにしてもよく、旅行クーポンの複数枚のチケットが一つのIC カードに書き込まれる。ICカードの場合、複数枚のチケット(用紙)からなる クーポン券等を所持する場合と比較して、かさばらず、携帯の点で利便性に富む ことも、本発明の利点の一つである。さらに、家族がホテルに泊まり、翌日、遊 園地あるいはテーマパーク等を訪問する等の場合、複数人のそれぞれについて複 数枚のチケット(宿泊券、乗車券、入場券等)をユーザ端末1から一度に選択し 、複数人分のおのおのに対して、複数枚のチケットを一つのICカードに書き込 むようにしてもよい。

[0064]

注文者は、画面の入力内容(選択内容)に、修正の必要を見つけた場合、該項目の変更を適宜行い、画面からの設定内容を確認し、画面上の「代金支払い」ボタンを選択すると、ユーザ端末1の画面が更新され、図6に模式的に示すような、代金の引き落とし先のクレジット情報入力画面(代金支払い画面)が表示される(ステップA5)。

[0065]

注文者は、自分のクレジットカードの情報を入力する(ステップA6)。入力 されたクレジットカードの情報は、クレジット情報として、一時的にユーザ端末 1に蓄えられる。

[0066]

ユーザ端末1に蓄えられた購入注文情報とクレジット情報との確認を行い、適正であることを確認した場合に、図6の「購入申込」ボタンをマウスでクリックする等の操作した際に、注文者の購入指示が、販売センター端末2に、インターネット10を介して、送信される(ステップA7)。

[0067]

販売センター端末2は、購入注文情報及びクレジット情報を受信すると(ステップA8)、注文者及び注文内容を識別するための注文者識別情報を、購入注文情報を用いて生成する(ステップA9)。

[0068]

さらに、販売センター端末2は、購入注文情報をもとに、チケットの在庫を確認し(ステップA10)、在庫がある場合、チケット情報を生成し(ステップA11)、さらにクレジット情報を基に、クレジット指示情報を生成し(ステップA12)、代金引き落とし先端末3にインターネット10を介して送信する(ステップA13)。

[0069]

図2のステップA10の在庫確認の結果、チケットの在庫がない場合は購入不可情報を生成しユーザ端末1に送信する(図3のステップA14)。

[0070]

図1及び図3の流れ図を参照すると、代金引き落とし先端末3は、受け取った



クレジット指示情報から、注文者の代金支払い能力を確認し、その結果を、代金 引き落とし可否情報として、販売センター端末2に送信する(図3のステップA 15)。代金引き落とし先端末3は、顧客データベースを参照して、顧客の信用 情報を参照する等して注文者の代金支払い能力を確認する)。

## [0071]

販売センター端末2は、代金引き落とし先端末3から受け取った代金引き落と し可否情報を確認し(ステップA16)、引き落としが可能な場合には、チケット情報と注文者識別情報をユーザ端末1に送信する(ステップA17)。

## [0072]

また販売センター端末2は代金引き落とし指示情報を生成し、代金引き落とし 先端末3に送信する(ステップA18)。

### [0073]

一方、代金引き落とし先端末3において、代金引き落としが不可能と判断した 場合には、購入不可情報を生成し、ユーザ端末1に送信する(ステップA14)

### [0074]

代金引き落とし先端末3では、代金引き落とし指示情報を受け取った後、代金の引き落とし処理を行う(ステップA19)。

## [0075]

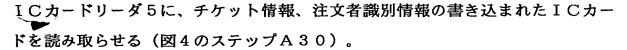
ユーザ端末1は、販売センター端末2から受け取った情報を確認し(ステップ A20)、受け取った情報がチケット情報及び注文者識別情報であった場合には 該ユーザ端末1に接続されているICカードリーダ/ライタに、該チケット情報、注文者識別情報を書き込む(ステップA21)。

## [0076]

また販売センター端末2から受け取った情報が購入不可情報であった場合には、その情報を画面に表示する(ステップA22)。

#### [0077]

購入されたチケットを使用する場合について、図4の流れ図を参照すると、注 文者はチケット利用窓口である入場口に設置された改札端末4に接続されている



## [0078]

改札端末4では、ICカードに書き込まれているチケット情報を読み出して、図7に示すように、該情報を改札端末4の表示装置の画面に表示する(ステップA31)。図7に示す例では、ユーザは、東京一大阪間の乗車券、指定席券、ワイド周遊券のチケットを購入しており、ICカードには、これらのチケット情報が書き込まれている。

## [0079]

注文者は、改札端末4の画面から、今回使用しようとするチケット情報の番号を選択入力する(ステップA32)。図7に示す例では、ワイド周遊券が選択される。

## [0080]

改札端末4は、選択されたチケット情報及び注文者識別情報を、販売センター 端末2に送信する(ステップA33)。

## [0081]

販売センター端末2では、改札端末4から受け取ったチケット情報、注文者識別情報を、販売センター端末2のデータベースに記録されている情報と比較し(ステップA34)、比較結果を、比較結果の真偽情報(比較結果が一致であるか不一致であるかの情報)として、改札端末4に送信する(ステップA35)。

## [0082]

改札端末4では、比較結果の真偽情報を確認し(ステップA36)、結果が真の場合は、入場を許可し(ステップA37)、偽の場合には、入場できないことを注文者に伝える(ステップA38)。

### [0083]

本発明の一実施例において、図3のステップA17において、販売センター2からチケット情報、注文者識別情報をユーザ端末1に送信するにあたり、さらに別の情報を付加して、ユーザ端末1に送信し、ICカードに書き込むようにしてもよい。例えば、ユーザが注文したチケットが、鉄道を利用する周遊券であった

場合、当該地域の観光地図、あるいは名所・旧跡、郷土料理、宿泊施設等の観光案内情報、さらには、病院、公共施設等のタウン情報を、テキスト情報、もしくは、画面情報(イメージ情報)、音声ガイダンス情報を格納するようにしてもよい。この場合、ユーザはICカードを、改札端末4のICカードリーダ 5 に読みとらせることで、改札端末4の表示装置上で、観光地図、あるいは案内情報を知ることができる。

## [0084]

次に、本発明の第2の実施例について図面を参照して詳細に説明する。本発明の第2の実施例は、注文者がユーザ端末1を用いてチケットを購入した後、注文者がICカードに書き込まれたチケット情報を、チケット使用前に改札窓口にて、専用プリンタによって印字出力することで、チケットが発券される構成とされている。

#### [0085]

改札端末4は、ICカードから読み取った情報を表示し、注文者から選択されたチケット情報を受け取った後、チケット情報を基に、チケットイメージを編集し、改札端末4に接続されたチケット専用プリンタに印字出力する。すなわち、本発明の第2の実施例においては、改札端末4は、図14に示した構成に、さらに、チケット印刷専用のプリンタ(不図示)を備えている。

#### [0086]

本発明の第2の実施例の動作について説明する。図8乃至図10は、本発明の第2の実施例の処理手順を説明するための流れ図である。図8乃至図10は、単に、図面作成の都合で分図されたものである。

### [0087]

図8万至図10を参照すると、ユーザ端末1がチケット情報、及び注文者識別情報をネットワーク10を介して、販売センター端末2から受け取り、ICカードリーダ/ライタに挿入されたICカードに記録するまでの動作(図8及び図9のステップB1~ステップB22)は、前記第1の実施例における図2及び図3のステップA1~ステップA22と同様であるため、その説明は省略する。

#### [0088]

注文者は、チケット使用に先立ち、改札端末4が設置されている場所のうち所望の場所にて、改札端末4に接続されているICカードリーダ5に、チケット情報、注文者識別情報の記録されているICカードを読みとらせ、チケット情報を表示する(図7参照)。この動作(図10のステップB30~ステップB31)も、前記第1の実施例(図4のステップA30~ステップA31)と同様である

[0089]

次に、注文者は、改札端末4において、チケット番号を選択するとともに、プリント出力(図7の参照)を指示すると(図10のステップB32)、改札端末4は、販売センター端末2に対して、チケット情報、注文者識別情報を送信する(ステップB33)。

[0090]

販売センター端末2では、改札端末4から受け取ったチケット情報、注文者識別情報を、データベースに記録されている情報と比較し(ステップB34)、比較結果を、改札端末4に送信する(ステップB35)。

[0091]

改札端末4では、比較結果の真偽を確認し(ステップB36)、結果が真の場合は、改札端末4に接続されたチケット専用プリンタにて、チケットを、プリントアウトする(ステップB37)。

[0092]

また、比較結果が偽の場合には、プリント出力できないことを、注文者に伝える(ステップB38)。

[0093]

注文者は、プリントアウトされたチケットを用いて、入場することができる。

[0094]

以上説明したように、本発明の第2の実施例では、改札端末が使用できない環境(本システムの適用されていない、地域での購入チケット使用時)でも、事前に、チケットをプリント出力しておくことにより、注文者に対し、従来システムと同様のサービスを提供できる。注文者によっては、周遊券等の切符(チケット

) を記念のために保管しておくことを希望する場合もあり、チケットをプリント 出力することで、かかる注文者の要求にこたえることができる。

[0095]

なお、上記実施例の説明で参照した図面等に示した内容は、あくまで本発明を 説明するためのものであり、本発明は、上記実施例にのみ限定されるものでなく 、特許請求の範囲の各請求項の発明の範囲内で、当業者であれば成し得るであろ う各種変形、修正を含むことは勿論である。

[0096]

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば下記記載の効果を奏する。

[0097]

本発明の第1の効果は、注文者はチケットの販売窓口まで行くことなく、インターネットに接続可能な環境さえあれば、任意の場所で、また、販売センターのホームページ稼動時間であれば任意の時間帯にチケットを購入できる、ということである。

[0098]

本発明の第2の効果は、販売センターは、チケットの印刷のための特別のプリンタを設置する必要がなく、チケット販売の窓口を拡張することができる、ということである。

[0099]

本発明の第3の効果は、販売センターは、代金の支払いをクレジット会社等に 委託することができるため、チケット販売の能率を向上できる。

[0100]

本発明の第4の効果は、改札窓口の業務を自動化するできる、ということである。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の第1の実施例の構成を示す図である。

【図2】

本発明の第1の実施例の処理手順を示す流れ図(その1)である。

【図3】

本発明の第1の実施例の処理手順を示す流れ図(その2)である。

【図4】

本発明の第1の実施例の処理手順を示す流れ図(その3)である。

【図5】

本発明の第1の実施例におけるチケット商品情報画面の一例を模式的に示す図である。

【図6】

本発明の第1の実施例における代金の引き落とし先のクレジット情報入力画面 の一例を模式的に示す図である。

【図7】

本発明の第1の実施例における改札端末に表示される、I Cカードに書き込まれているチケット情報画面の一例を模式的に示す図である。

【図8】

本発明の第2の実施例の処理手順を説明するための流れ図(その1)である。

【図9】

本発明の第2の実施例の処理手順を説明するための流れ図(その2)である。

【図10】

本発明の第2の実施例の処理手順を説明するための流れ図(その3)である。

【図11】

本発明の第1及び第2の実施例のユーザ端末の構成の一例を示す図である。

【図12】

本発明の第1及び第2の実施例の販売センター端末の構成の一例を示す図である。

【図13】

本発明の第1及び第2の実施例の代金引き落とし先端末の構成の一例を示す図である。

【図14】

#### 特2000-207058

## 本発明の第1の実施例の改札端末の構成の一例を示す図である。

#### 【符号の説明】

- 1 ユーザ端末
  - 2 販売センター端末
  - 3 代金引き落とし先端末
  - 4 改札端末
  - 5 ICカードリーダ
  - 10 ネットワーク
  - 11 通信制御手段
  - 12 表示制御手段
  - 13 表示装置
  - 14 ICカードライタ用情報送信手段
  - 15 ICカードリーダ情報受信手段
  - 16 ICカードリーダ/ライタ
  - 21 通信制御手段
  - 22 クレジット指示情報送信手段
  - 23 注文者識別情報送信手段
  - 24 購入不可情報送信手段
  - 25 記憶手段(データベース)
  - 26 比較手段
  - 27 比較結果送信手段
  - 31 通信制御手段
  - 32 代金引き落とし可否判定手段
  - 33 引き落とし可否情報送信手段
  - 34 決済手段
  - 41 通信制御手段
  - 42 ICカードリーダ情報受信手段
  - 43 表示制御手段
  - 44 チケット情報選択制御手段

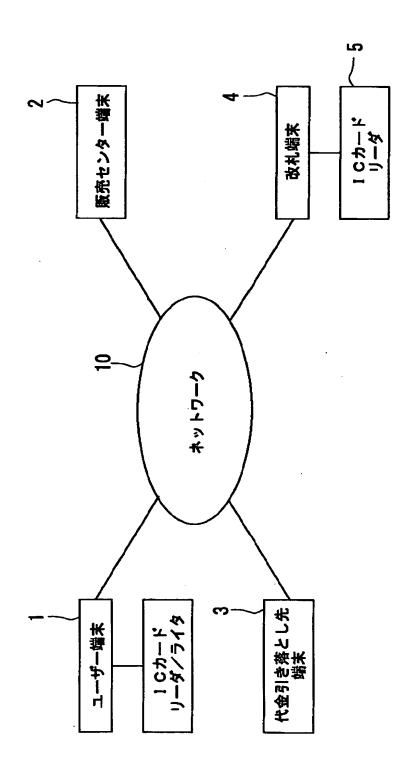
# 特。200.0-207058

- 45 チケット情報・注文者 I D送信手段
- 46 入場制御手段
- 47 表示装置
- 48 ICカードリーダ

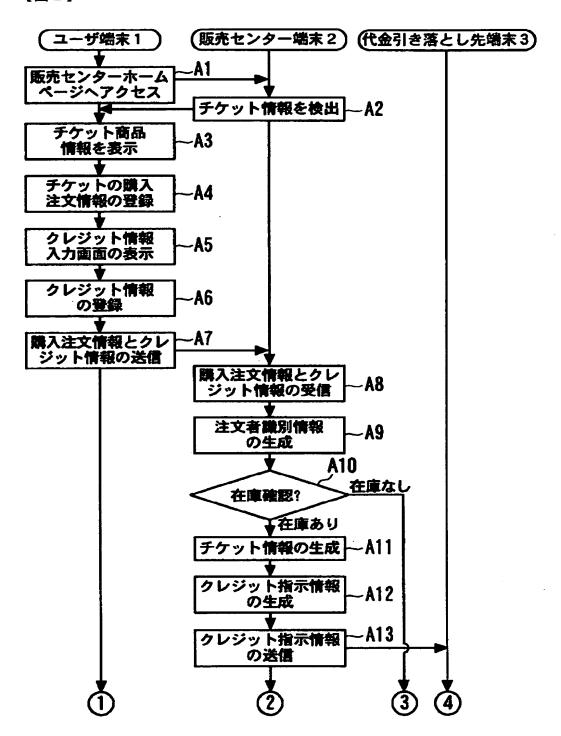
【書類名】

図面

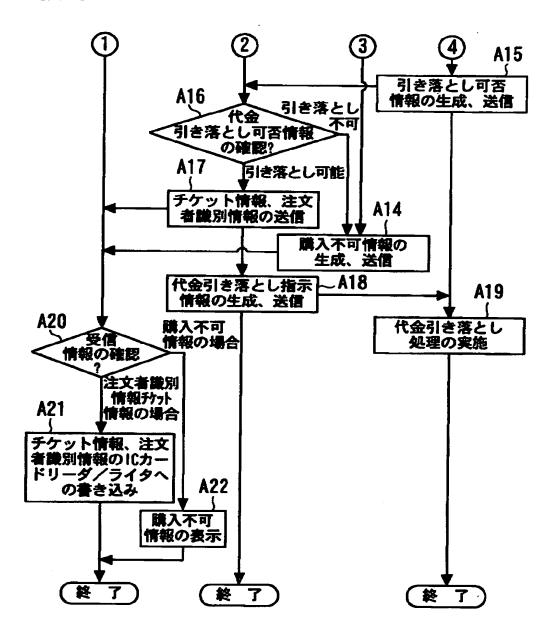
【図1】



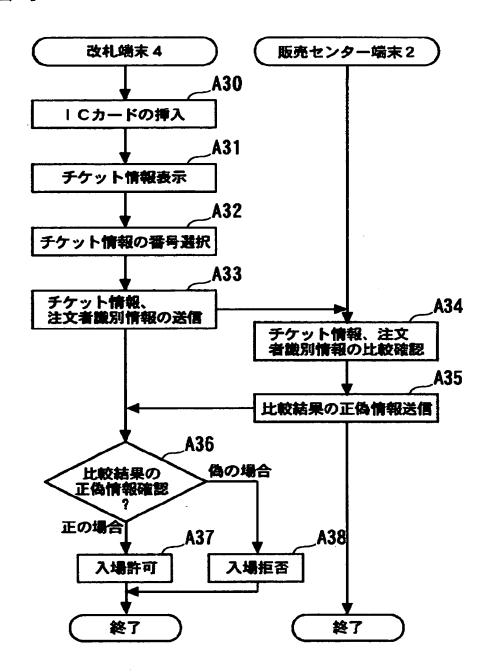
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

購入鹵面		
チケット名	価格	購入
○○ワイド周遊券	¥16,000	
□□ワイド周遊券	¥33,500	
××ミニ周遊券	¥8,500	
△△ミニ周遊券	¥12,000	
☆☆ワイド周遊券	¥28,000	
	ft	金支払い

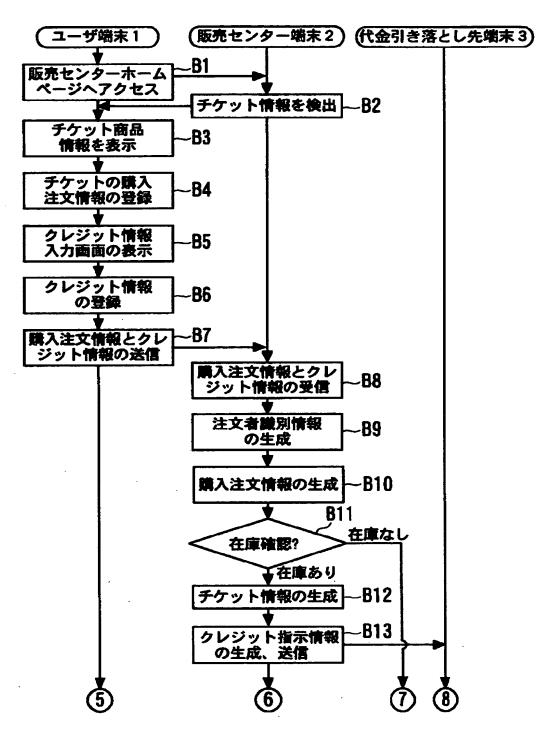
【図6】

クレジット会社名	購入	
0000		
000		
ΔΔΔ		
<b>□座番号</b>		
/なワート ****		

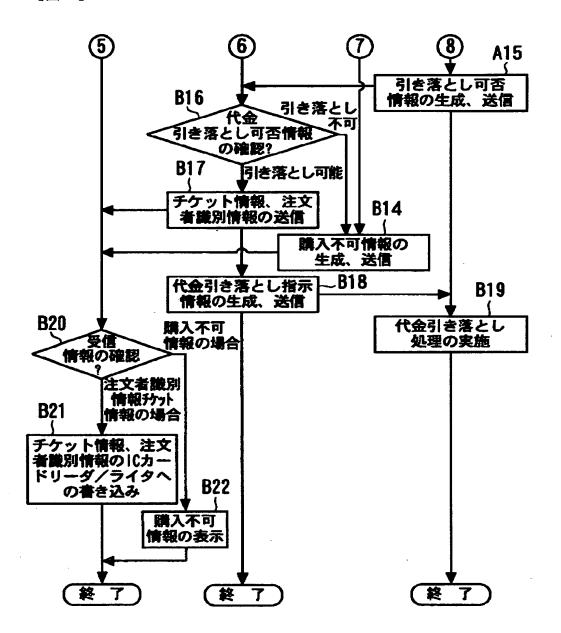
# 【図7】

1 4	<b>東京一大阪</b>
2 ‡	旨定席券 1月1日 東京−大阪 ○○○11号・・・・
3 [	□□ワイド周遊券
番号プリン	

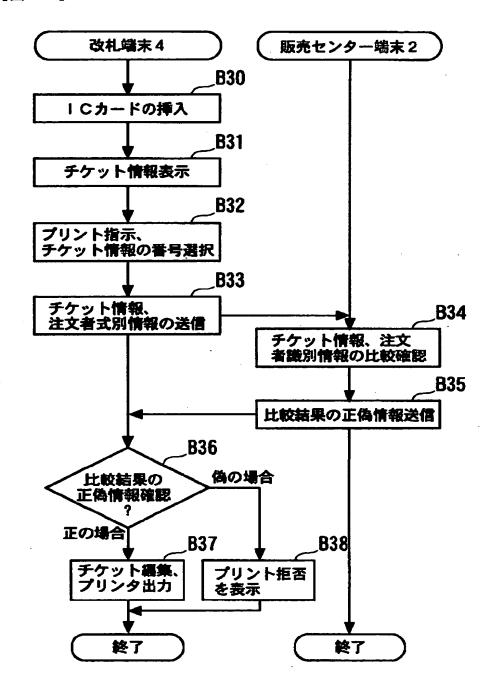
【図8】



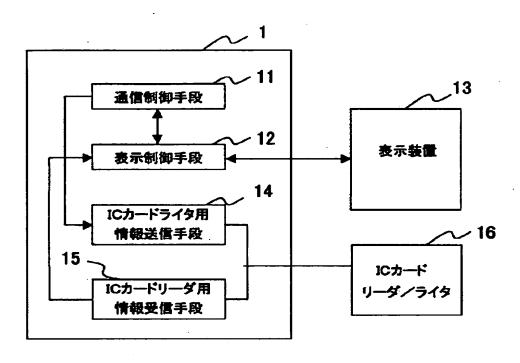
【図9】



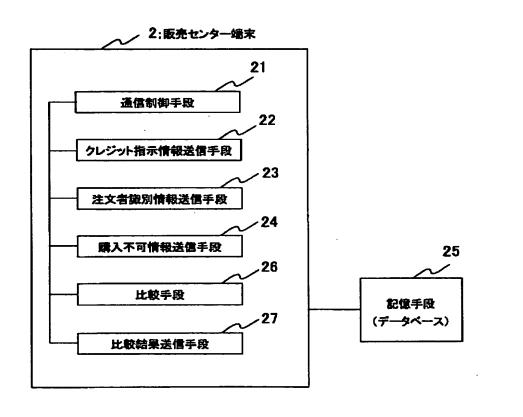
# 【図10】



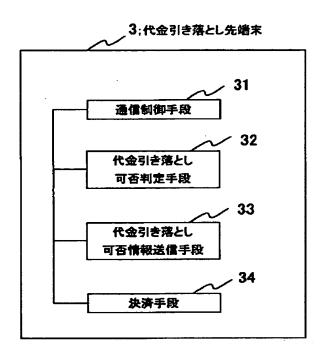
【図11】



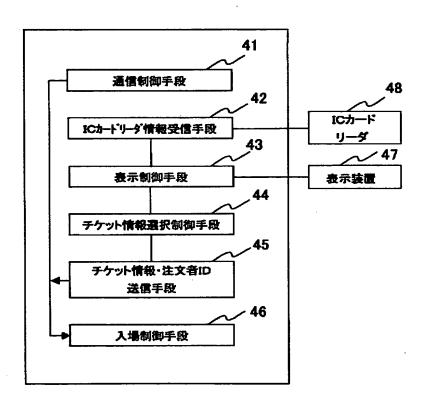
【図12】



【図13】



【図14】



【書類名】

要約書

【要約】

【課題】

ユーザがチケット販売店まで出向くことを不要とするとともに、チケット利用 場所までチケットを所持することを不要とするチケット販売利用方法・システム の提供。

## 【解決手段】

ユーザがチケットを購入するにあたりユーザ端末からネットワークを介して接続される販売センターに注文し、該注文を受けた販売センターでは、代金引き落とし先端末から購入可否の情報を受け取った場合、チケット情報をユーザ端末に送信し、ユーザ端末に送信されたチケット情報に基づき、ユーザ端末に接続されるICカードライタにてチケット情報を記録したICカードを生成し、前記ICカードが前記ユーザに引き渡され、前記ユーザがチケットを使用する際に、前記チケットカードのチケット情報が改札端末のICカードリーダで読取られ、読み取られたチケット情報は、販売センタに登録されている前記チケット情報と比較照合され、改札端末では、比較照合結果に基づき、入場可否の制御を行う。

#### 【選択図】

図1

# 出願人履歴情報

識別番号

[000004237]

1.変更年月日

1990年 8月29日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都港区芝五丁目7番1号

氏 名

日本電気株式会社

特許出願の番号

特願2000-207058

起案日

平成15年11月11日

特許庁審査官

▲吉▼田 耕一

9194 5L00

特許出願人代理人

加藤 朝道 様

適用条文

第29条第2項

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

#### 理 由

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において 頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用 可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における 通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法 第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

- 請求項1-35
- 引用文献等 1-3
- ・備考

引用文献1には、通信回線を介して発行元センタと接続された端末装置でチケットの予約・購入を行う電子チケット発券システム(第2の実施の形態)が記載されている。当該端末装置として各個人の自宅にある通常のパーソナルコンピュータを採用することが示されており、また、チケット情報を格納する記録媒体として光ICカードに限定されないことも記載されている。

また、クライアント側で発行された電子チケット情報を利用時に確認するため の電子データ確認用端末を設けることは、電子チケットシステムとして周知であ る(引用文献 2, 3 参照)。

なお、引用文献3には、複数種類の電子チケット情報を格納するチケット保持 部を備えた証明装置(ICカード)が記載されている。

#### 引用文献等一覧

1. 特開平10-134129号公報

2/E

整理番号:63399028 発送番号:401542 発送日:平成15年11月18日

- 2. 特開平8-249286号公報
- 3. 特開平11-213104号公報

### 先行技術文献調査結果の記録

・調査した分野 IPC第7版 G06F17/60

・先行技術文献 特開2000-90168号公報

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。

## <補正等の示唆>

- (1) 明細書を補正した場合は、補正により記載を変更した個所に下線を引くこと (特許法施行規則様式第13備考6)。
- (2)補正の際には、補正は、この出願の出願当初の明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内に限られる点に注意し、意見書で、各補正事項について補正が適法なものである理由を、根拠となる出願当初の明細書等の記載箇所を明確に示したうえで主張されたい。意見書の記載形式は、特許異議申立における訂正請求書の記載形式を参考にされたい。
- (3) また、明細書の記載要件や特許法上の「発明」であることの要件について も検討されたい。その際には、以下の審査基準等を特に参照されたい。
- ・ 『審査基準(平成12年12月)』

第II部第1章「産業上利用することができる発明」

(http://www.jpo.go.jp/shiryou/kijun/kijun2/pdf/tt1212-045\_2-1.pdf) 第VII部第1章「コンピュータ・ソフトウエア関連発明」

(http://www.jpo.go.jp/shiryou/kijun/kijun2/pdf/tt1212-045\_7-1.pdf)

- ・ 『特許にならないビジネス関連発明の事例集(平成13年4月)』 (http://www.jpo.go.jp/tetuzuki/t\_tokkyo/bijinesu/tt1303-090\_jirei.htm)
- 『ビジネス関連発明に対する判断事例集(平成15年4月)』
   (http://www.jpo.go.jp/tetuzuki/t\_tokkyo/bijinesu/biz\_case\_study.htm)

なお、上記の補正等の示唆は法律的効果を生じさせるものではなく、拒絶理由 を解消するための一案である。明細書及び図面をどのように補正するかは出願人 が決定すべきものである。